

岐阜工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	社会基盤工学	
科目基礎情報							
科目番号	0071		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科		対象学年		4		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	プリントを配布する						
担当教員	水野 和憲,非常勤						
到達目標							
具体的な目標は以下のとおりである。 ①道路が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の道路施策のあり方の理解 ②河川整備が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の河川整備施策のあり方の理解 ③港湾空港整備が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の港湾空港整備施策のあり方の理解 岐阜高専のティプロマボリシー: (D)							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
到達目標①	道路が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の道路施策のあり方について理解し, 8割以上説明できる。		道路が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の道路施策のあり方について理解し, 説明できる。		道路が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の道路施策のあり方について理解していない。		
到達目標②	河川整備が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の河川整備施策のあり方の理解し, 8割以上説明できる。		河川整備が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の河川整備施策のあり方の理解し, 説明できる。		河川整備が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の河川整備施策のあり方の理解していない。		
到達目標③	湾空港整備が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の港湾空港整備施策のあり方の理解し, 8割以上説明できる。		湾空港整備が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の港湾空港整備施策のあり方の理解し, 説明できる。		湾空港整備が我々の社会経済活動に対して果たしている役割と我が国及び中部地域における今後の港湾空港整備施策のあり方の理解していない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	本授業では, 道路, 河川, 港湾空港などの社会基盤整備や管理の実務に触れつつ, 道路, 河川, 港湾空港などの社会基盤が社会の発展に寄与してきたことを理解するとともに, 最新の施策の動向を通じて, 我が国における道路, 河川, 港湾空港などの社会基盤整備等の方向性を見通し, 地域や国土の課題解決を図るマネジメントの視点を養う。						
授業の進め方・方法	専門科目の知識の応用としての道路, 河川, 港湾空港などの社会基盤整備や管理の実務を理解させる。また, 社会経済の状況と社会基盤整備や施策との関係を概観することにより, 地域や国土の課題を理解させ, 解決に向けたマネジメントする視点を養う。そのため, まずは道路, 河川, 港湾空港などの社会基盤の歴史や役割を説明した上で, 会得した専門科目の知識の応用としての道路, 河川, 港湾空港などの社会基盤の整備, 管理の実務を説明する。さらに, 我が国や中部地域における課題を解決するための道路, 河川, 港湾空港などの社会基盤施策の方向性について論じる。授業は「複数教員担当方式」で実施する。担当は非常勤(国土交通省中部地方整備局職員)である。 英語導入計画: Technical terms						
注意点	★総得点数60点=試験および課題(道路, 河川, 港湾空港関係の課題提出等)各20点の合計60点の総得点率(%)で成績評価を行う。 ★国家公務員採用一般職試験(大卒程度・土木), および技術士第一次試験と同レベルの内容で出題し, 6割以上の正答レベルまで達していること。 ★授業の内容を身につけるために, 予習・復習が必須である						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	道路 1 (道路の歴史と役割)	道路の歴史と役割についてまとめる			
		2週	道路 2 (道路の計画と整備)	道路の計画と整備についてまとめる			
		3週	道路 3 (建設業と公共工事の今後の展望)	建設業と公共工事の今後の展望についてまとめる			
		4週	道路 4 (道路の維持管理と防災対策)	道路の維持管理と防災対策についてまとめる			
		5週	道路 5 (道路管理の現場の視点)	道路管理の現場の視点についてまとめる			
		6週	河川 1 (地球温暖化の現状と予測, 岐阜県の気象特性, 防災気象情報の利用)	地球温暖化の現状と予測, 岐阜県の気象特性, 防災気象情報の利用についてまとめる			
		7週	河川 2 (河川の維持管理について)	河川の維持管理についてについてまとめる			
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	河川 3 (木曽三川の水害と治水事業)	木曽三川の水害と治水事業についてまとめる			
		10週	河川 4 (土砂災害の実態と災害への備え)	土砂災害の実態と災害への備えについてまとめる			
		11週	港湾空港 1 (空港, 港湾整備の歴史と役割)	空港, 港湾整備の歴史と役割についてまとめる			
		12週	港湾空港 2 (身近な空港・港湾施策と地域との連携)	身近な空港・港湾施策と地域との連携についてまとめる			
		13週	港湾空港 3 (現場見学)	現場見学で学んだこと, 関連の施設について調べる			
		14週	港湾空港 4 (空港・港湾の計画と整備)	空港・港湾の計画と整備についてまとめる			
		15週	港湾空港 5 (空港・港湾の維持管理と防災対策)	空港・港湾の維持管理と防災対策についてまとめる			
		16週	社会基盤についての総まとめ				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	水理	河川の分類と流域について、説明できる。	4		
				河川の管理と整備について、説明できる。	4		
				河道およびダムによる洪水対策を説明できる。	4		
				都市型水害と内水処理の対策について、説明できる。	4		
				日本の水資源の現況について、説明できる。	3		
				河川堤防・護岸・水制の役割について、説明できる。	4		
				津波と高潮の特徴を説明できる。	3		
				波の基本的性質を説明できる。	3		
			環境	地球規模の環境問題を説明できる。	3		
				ライフサイクルアセスメントを説明できる。	4		
			計画	日本、世界における古代、中世および現代の都市計画の思想および理念と実際について、説明できる。	3		
				交通流、交通量の特性、交通容量について、説明できる。	3		
施工・法規	トンネル工の目的と施工法について、説明できる。	3					
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	学習状況	合計
総合評価割合	20	0	0	0	0	40	60
基礎的能力	20	0	0	0	0	40	60
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0